



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 878 365 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.02.2001 Patentblatt 2001/07

(51) Int. Cl.⁷: **B60R 22/28**, B60R 22/34,
B60R 21/13

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.11.1998 Patentblatt 1998/47

(21) Anmeldenummer: **98107509.6**

(22) Anmeldetag: **24.04.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **13.05.1997 DE 29708493 U**

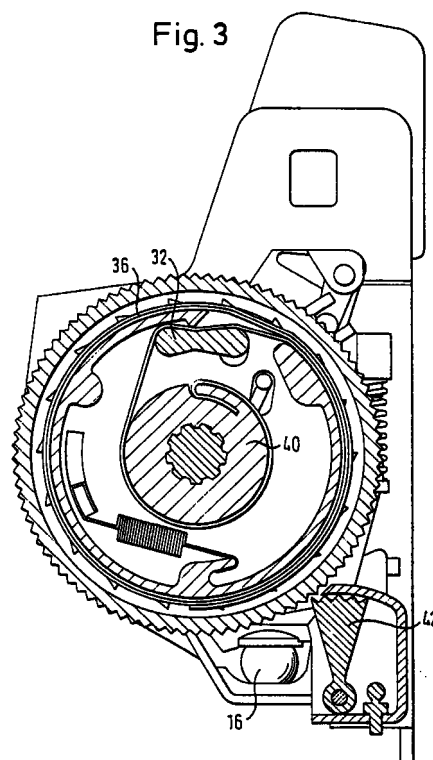
(71) Anmelder:
**TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co.
KG
73551 Alfdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Ludwig, Thomas
82327 Tutzing (DE)**

(74) Vertreter:
**Degwert, Hartmut, Dipl.-Phys.
Prinz & Partner
Manzingerweg 7
81241 München (DE)**

(54) **Gurtaufroller mit integriertem Kraftbegrenzer**

(57) Ein Gurtaufroller weist eine in einem Rahmen (10) drehbar gelagerte Gurtspule (12) und einen integrierten Kraftbegrenzer auf, der ein mit einem Ende an der Gurtspule (12) angeschlossenes Metallband (36) und ein relativ zur Gurtspule (12) drehbar gelagertes Steuerteil aufweist, das durch einen Blockiermechanismus am Rahmen (10) drehfest blockierbar ist und an dem das andere Ende des Metallbandes (36) angeschlossen ist, wobei das Metallband (36) bei Überschreitung einer bestimmten Zugspannung im Gurtband durch eine mit dem Steuerteil drehfesteste Schikane gezogen und dabei plastisch deformiert wird. Um das Niveau der Zugspannung, bei dessen Überschreitung die Deformation des Metallbandes (36) eintritt und somit die Kraftbegrenzung wirksam wird, einstellbar zu machen, weist die Schikane wenigstens ein selektiv verstellbares Umlenkelement (32) auf, durch dessen Stellung die Höhe der bestimmten Zugspannung einstellbar ist.



EP 0 878 365 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 7509

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.6)
D,X	US 5 618 006 A (SAYLES ROBERT D) 8. April 1997 (1997-04-08)	1,8-11	B60R22/28 B60R22/34 B60R21/13
A	* Spalte 5, Zeile 59 - Spalte 6, Zeile 4; Abbildungen 3-5,11-14,20,22 * * Zusammenfassung *	2-7,12	
X	US 4 323 205 A (TSUGE NOBORU ET AL) 6. April 1982 (1982-04-06)	1,10	
A	* Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 59; Abbildungen 1,2,4 * * Zusammenfassung *	2-9,11, 12	
A	EP 0 703 124 A (TAKATA CORP) 27. März 1996 (1996-03-27)	1-12	
A	US 4 322 046 A (KUWAKADO SATOSI ET AL) 30. März 1982 (1982-03-30)		
A	DE 27 27 470 A (VOLKSWAGENWERK AG) 4. Januar 1979 (1979-01-04)		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.6)
			B60R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 14. Dezember 2000	
		Prüfer Wauters, J	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 10 7509

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-12-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5618006	A	08-04-1997	EP	0791513 A	27-08-1997
US 4323205	A	06-04-1982	KEINE		
EP 0703124	A	27-03-1996	JP	8127313 A	21-05-1996
			DE	69509180 D	27-05-1999
			DE	69509180 T	18-11-1999
			US	5772144 A	30-06-1998
US 4322046	A	30-03-1982	KEINE		
DE 2727470	A	04-01-1979	KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82